

nues par l'emploi d'une méthode générale qui consiste à ajouter à un colorant acide (appartenant à un groupe chimique à peu près quelconque) un colorant également acide appartenant au groupe nitré. Si je cite l'aurantia, c'est parce que sa coloration intense en rend l'emploi avantageux, mais le jaune naphтол S et le jaune de Martius donnent des élections aussi parfaites, lorsqu'on lave *rapidement* à l'alcool.

Les colorants acides peuvent être précédés de certains colorants basiques non mordancés ou d'une solution alunée quelconque d'hématéine. Mais l'hématoxyline au fer entrave l'action du mélange que j'ai employé. Il en est de même des couleurs du triphénylméthane. Ces couleurs et l'hématoxyline ferrique se fixent d'ailleurs plus ou moins sur les nucléoles et sur les granulations vitellines.

Mais après l'hémalun, l'hématoxyline d'Ehrlich, ou le bleu de toluidine, le mélange de colorant nitré en solution aqueuse saturée avec la solution aqueuse à 5 pour 1000 de l'autre colorant acide donne des résultats constants.

L'affinité élective des formations de réserve de l'œuf pour les colorants nitrés se manifeste aux deux étapes principales de leur formation : la première, dans la vésicule germinative, par l'augmentation de nombre et l'accroissement de ses nucléoles; la seconde, dans le cytoplasme, par la constitution des granulations vitellines. Celles-ci conservent cette affinité tant qu'elles ne sont pas altérées.

SUR UNE NOUVELLE OBSERVATION DE CRABES HABITANT LES COQUILLES VIDES
DES BALANES.

NOTE DE M. J. G. DE MAN, PRÉSENTÉE PAR M. E.-L. BOUVIER.

C'est à M. A.-E. Malard-Duméril, chef des Travaux scientifiques au Laboratoire de Tatihou, que nous sommes redevables de cette observation intéressante. Un navire était arrivé à Saint-Vaast-la-Hougue, venant de Madagascar; sa coque était couverte de Balanes, appartenant, selon M. Gruvel, à la variété *communis* et à la variété *zebra* du bien connu *Balanus tintinnabulum*. L.-M. Malard fit la découverte que chaque Balane vide était habitée par un petit Crabe vivant, qui en avait pris possession. Il envoya un certain nombre de ces Crabes à M. le Professeur E.-L. Bouvier : douze étaient encore dans les Balanes, tandis que les autres, au nombre de soixante-deux, avaient été retirés de ces coquilles, qui sont fort encombrantes. À l'exception d'une douzaine de très petite taille, ces Crabes appartenaient tous à la même espèce. M. Bouvier eut la bonté de me soumettre une hui-

taine de ces derniers, dont deux se trouvent encore dans les Balanes, ainsi que les douze petits individus, qui appartiennent à d'autres espèces.

Je me souvins aussitôt d'avoir vu jadis l'espèce à laquelle la grande majorité de ces Crabes appartiennent. Cette espèce fut décrite par M^{re} Rathbun, en 1893, sous le nom de *Menippe convexa* Rathb., avec laquelle la *Menippe Ortmanni* de Man 1899 est identique, comme cela sera prouvé dans la Note suivante. Le fait remarquable que cette espèce habite la coquille vide des Balanes était sans doute encore ignoré. La *Menippe convexa* Rathb., en effet, n'était connue jusqu'ici que par une femelle adulte mal conservée provenant de Honolulu, par un mâle beaucoup plus jeune qui a été capturé dans un filet de pêcheur à Koh-Kong, sur la côte orientale du golfe de Siam, enfin par la femelle adulte et en bon état qui a servi de type pour ma description de la *Menippe Ortmanni* et qui a été recueillie à Sanggau sur le Kapoecas, à peu près à 200 kilomètres de son embouchure, dans l'intérieur de Bornéo.

En aucun de ces cas il n'était question de Balanes. Peut-être cependant la femelle adulte de Honolulu fut-elle retirée d'une Balane, ce qui pourrait expliquer son mauvais état de conservation. À Sanggau il n'y a probablement pas de Balanes, mais des navires ou des barques peuvent les y apporter de la mer, avec le Crabe. Le plus grand des soixante-deux exemplaires de la *Men. convexa* est une femelle adulte, dont la carapace est large de $\frac{2}{4}$ millim. 5, tandis que celle du plus petit, un mâle, est large de 7 millim. 5. Nous voyons donc que l'animal entre jeune dans les coquilles. M. Bouvier suppose qu'il se loge d'abord dans les coquilles vides et qu'ensuite il vit en faisant carnage des Cirrhipèdes qui habitent les autres. En effet, ayant examiné les coquilles occupées, il a constaté qu'elles avaient pour voisines d'autres coquilles souvent vides et presque toujours plus petites; d'autre part, dans certaines coquilles habitées, on observe encore des restes de la membrane operculaire du Cirrhipède, ce qui prouve que la coquille a été récemment vidée.

Plusieurs questions se posent relativement à ce phénomène remarquable. En premier lieu, est-ce que ces Ménippes ont généralement l'habitude de passer leur vie dans les Balanes ou est-ce que les coquilles ne sont occupées qu'accidentellement? Est-ce que les Crabes passent leur vie entière dans les Balanes ou seulement une certaine période? Les Crabes occupent-ils les Balanes lorsque leurs coquilles sont déjà vides, ou est-ce que les Cirrhipèdes sont attaqués à l'état vivant, de façon que ces petits matois seraient obligés de tuer les Balanes et d'en dévorer une partie? À quel âge les Ménippes prennent-elles possession des coquilles? Quelle est leur nourriture quand les Balanes sont dévorées?

La supposition que ces Ménippes passent généralement leur vie entière dans les Balanes est peut-être rendue probable par la grande rareté de cette espèce, qui est restée inconnue jusqu'en 1893. L'espèce la plus voisine de

la *Men. convexa* Rathb. est la *Men. Panope* (Herbst) [voir J. G. DE MAN, *Notes from the Leyden Museum*, t. XXI, 1899, p. 60-67], qui n'est connue que par le type unique de Herbst, une femelle provenant de Tranquebar et conservée au Musée de Berlin : aucun autre exemplaire n'a été retrouvé depuis, autant que je sache. Il me semble donc vraisemblable que la *Men. Panope* se cache de la même manière dans une Balane ou dans quelque autre coquille.

Les douze individus de petite taille qui se trouvaient mêlés aux Ménippes retirées de leurs coquilles appartiennent à quatre espèces, dont, fait curieux, deux me semblent nouvelles. Ce sont : 1° trois jeunes mâles du *Leptodius Voeltzkowii* Lenz, 1905 ; 2° un jeune mâle du *Pilumnus longicornis* Hilgd., dont la carapace est large de 11 millim. 5 ; 3° sept exemplaires (2 ♂, 5 ♀) du *Pilumnus Malardi* nov. sp., espèce voisine du *Pil. semilauatus* Miers du détroit de Torrès, mais ayant la carapace plus élargie et les pinces plus inégales et à granulations beaucoup plus serrées ; 4° une femelle du *Pilumnus truncato-spinosus* nov. sp., espèce probablement de petite taille, à front bilobé, à trois dents aiguës en arrière de l'angle extraorbitaire, dont la carapace porte en dessus un tubercule conique auprès des dents du bord antéro-latéral et dont les pattes antérieures sont armées d'épines partie spiniformes et aiguës, partie tronquées⁽¹⁾. Ces douze petits Crabes ont évidemment profité des Balanes de la même manière que les Ménippes, mais il reste à savoir si ces quatre espèces ont, comme la *Men. convexa*, l'habitude de se loger dans les coquilles des Balanes.

Ce fait remarquable et curieux que les coquilles vides des Balanes sont habitées par des Crabes qui en ont pris possession, n'est cependant pas nouveau : le *Pilumnus Dehaanii* Miers, en effet, a été décrit, en 1879, d'après un seul exemplaire, une femelle, qui a été trouvée dans la coquille d'une espèce de *Balanus* recueillie dans le golfe de Yedo (Japon), (E. J. MIERS, *Proc. Zool. Soc. London*, 1879, p. 32). Mais c'est le seul cas qui soit venu à ma connaissance.

⁽¹⁾ Une description détaillée de ces espèces, avec des figures, sera donnée plus tard.

NOTE SUR L'IDENTITÉ DE LA MENIPPE ORTMANNI DE MAN
AVEC LA MENIPPE CONVEXA RATHBUN,

PAR M. LE D^r J. G. DE MAN.

(AVEC UNE FIGURE.)

Lorsque la *Menippe Ortmanni* fut décrite par moi en 1899 (dans : *Notes from the Leyden Museum*, t. XXI, 1899, p. 60-67, pl. V, fig. 2), la *Menippe convexa* Rathb. n'était connue que par une description succincte ou diagnose, sans figures, publiée dans les *Proc. U. S. National Museum*, t. XVI, 1893, p. 239, d'une femelle mal préservée et provenant de Honolulu. La fissure triangulaire et assez profonde en forme de V, qui caractérise fort bien cette espèce, n'est indiquée dans la diagnose que comme « a shallow sulcus » ; en ce qui regarde les régions de la carapace on y lit : « regions not defined, except the anterior portion of the mesogastric region », mais dans la femelle de Sanggau, le type de la *Men. Ortmanni*, c'est seulement l'extrémité antérieure, située dans la bifurcation du sillon mésogastrique, qui était à peine distincte. L'habitat, enfin, était tout à fait différent, la femelle de la *Men. convexa* provenant de Honolulu, tandis que le type de la *Men. Ortmanni* est une femelle capturée à Sanggau sur le Kapoëas, dans la grande île de Bornéo, à peu près à 200 kilomètres de l'embouchure de cette rivière. C'est pour ces raisons-ci que la *Men. Ortmanni* était décrite par moi comme une espèce nouvelle.

Dans le beau travail de M^{lle} Rathbun sur les Crustacés Brachyures et Macroures des Îles Sandwich, publié en 1906 à Washington dans le *U. S. Fish Commission Bulletin for 1903*, part III, on trouve une autre description de la femelle de Honolulu, dans laquelle la fissure frontale est décrite comme présentant la forme d'un V ; et en ce qui regarde la région mésogastrique, l'auteur dit que l'extrémité antérieure est indiquée ; M^{lle} Rathbun donne en outre une bonne figure photographique de la carapace et de la grande pince. Il me paraît donc maintenant certain que la *Men. Ortmanni* est identique avec la *Men. convexa* Rathb., et cette conclusion est corroborée par l'étude des exemplaires trouvés dans les coquilles du *Balanus tintinnabulum* et dont j'ai fait mention dans la Note précédente. Ce sont huit exemplaires, dont deux se trouvent encore dans leurs Balanes, tandis que les six autres sont un mâle adulte, un mâle plus jeune et quatre femelles dont une est également adulte. En 1910, M^{lle} Rathbun nous a fait connaître le mâle de sa *Men. convexa* d'après un jeune individu capturé dans un filet de pêcheur à Koh-Kong sur la côte orientale du golfe de Siam (dans *Mém. de l'Acad. Royale des Sciences et des Lettres de Danemark*, 7^e série, section des Sciences, t. V, n^o 4,